

7.17 Exercícios Propostos

Aqui será dada continuidade aos exercícios propostos anteriormente, retomando a modelagem dos sistemas iniciados nos capítulos anteriores. Abordaremos em cada exercício apenas um dos processos considerados mais importante em cada sistema.

7.17.1 Sistema de Controle de Cinema – Processo de Venda de Ingressos

Desenvolva o diagrama de sequência para o processo de venda de ingressos de cinema, de acordo com os seguintes requisitos:

- Ao selecionar a opção de venda de ingressos, o sistema carrega todas as sessões ainda não encerradas, detalhando horário, o filme apresentado e o número da sala.
- O cliente escolherá entre as opções a sessão que deseja assistir e o funcionário irá gerar o ingresso referente a mesma.

7.17.2 Sistema de Controle de Clube Social – Processo de Pagamento de Mensalidade

Desenvolva o diagrama de sequência referente ao processo de pagamento de mensalidade do sistema de controle de clube social, de acordo com os seguintes requisitos:

- O sócio deve informar o número de seu cartão de sócio ao atendente, que consultará no sistema a mensalidade do mês a ser pago e, se existirem, as possíveis mensalidades em atraso, já com o valor acrescido de juros até o dia da consulta.
- O sócio então poderá escolher quais mensalidades pagar, caso haja mais de uma. O clube exige que sejam pagas primeiro as mensalidades com maior atraso.
- Ao ser realizado o pagamento, o atendente quitará as mensalidades em questão.

7.17.3 Sistema de Locação de Veículos – Processo de Locação de Veículo

Desenvolva o Diagrama de Sequência para o processo de locação de veículo do sistema de controle de aluguel de carros, levando em consideração os seguintes requisitos:

- Primeiramente, o funcionário deve selecionar o cliente que está locando o automóvel em uma lista. Para isso, ao selecionar a opção locação, o sistema deve carregar todos os clientes da empresa.
- Em seguida, o funcionário deve informar a placa do veículo que o cliente deseja locar, selecionando o automóvel também em uma lista, que também foi carregada pelo sistema quando o processo foi iniciado.
- Ao selecionar a placa, o sistema apresentará detalhes do automóvel, como ano, cor e quilometragem, além do modelo e marca do veículo, que deverão ser consultados pelo sistema.
- Finalmente, caso o cliente queira realmente locar o veículo selecionado, ele informará o período em que locará o veículo, para qual finalidade e para onde irá. Isso irá gerar uma fatura de locação, que o cliente deverá pagar para concluir a locação.

7.17.4 Sistema para Controle de Leilão Via Internet – Processo de Realizar Leilão

Desenvolva o diagrama de sequência para o processo de Realizar Leilão do sistema de leilão via internet de acordo com os seguintes requisitos:

- Ao selecionar a opção realizar leilão, o leiloeiro faz com que o sistema selecione todos os leilões não encerrados, apresentando-os ao leiloeiro.
- O leiloeiro deve então escolher o leilão que deseja realizar, o que faz com que o sistema carregue todos os itens a serem leiloados.
- Enquanto houver itens a ser leiloados, o leiloeiro deve buscar o próximo item a ser leilado e apresentá-lo na página do leilão, destacando a foto do item, uma breve descrição do produto e o lance mínimo para arrematá-lo.
- Em seguida, o leiloeiro deve aguardar um determinado tempo. Os lances serão ofertados pelos participantes.
- Cada lance que suplante o anterior deve ser anunciado, destacando o participante que o fez. Sempre que um lance suplantar o anterior deve ser registrado.
- Quando os lances se esgotarem, depois um tempo de espera após a oferta do último lance, o vencedor é anunciado, e o item, marcado como arrematado.
- Ao concluírem-se os itens, o leiloeiro deve finalizar o leilão.

7.17.5 Sistema de Controle de Hotelaria – Processo de Pagamento de Diárias

Desenvolva o diagrama de sequência referente ao processo de pagamento das diárias para o sistema de hotelaria sabendo que:

- O hóspede se dirige ao funcionário e informa os quartos que deseja pagar.
- O funcionário, por meio do sistema, deve então buscar todas as diárias ainda não pagas relativas ao quarto e apresentar ao hóspede.
- Ao realizar o pagamento, as diárias serão quitadas, podendo o hóspede permanecer no hotel ou encerrar sua estadia.
- Caso o hóspede tenha solicitado algum serviço ou consumido algum item de frigobar, deverá pagá-los igualmente.